

Acier inoxydable

Robinet à boisseau sphérique BR 26d

Version DIN

Utilisation:

Robinet à boisseau sphérique en acier inoxydable fermant hermétiquement pour les supports agressifs, en particulier pour les installations chimiques aux exigences extrêmes:

- Sections nominales de passage DN 15 à DN 150
- Pression nominale PN 10, PN 16, PN 25, PN 40
- Températures de -10°C à 200°C

Le robinet à boisseau sphérique est également disponible dans les sections nominales de passage 1/2" à 6" selon ANSI 150/300. Détails plus amples sur demande.

L'appareil de réglage se compose d'un robinet à boisseau sphérique en acier inoxydable et d'un servo-moteur à fraction de tour pneumatique, d'un levier à main ou d'un entraînement manuel. Les appareils conçus comme blocs-éléments préfabriqués présentent les caractéristiques suivantes:

- Bagues d'étanchéité pressées unilatéralement ou flottantes.
- Fonctionnement "Ouvert-Fermé" avec très faible passage de fuites "version étanche à l'air"
- Garniture d'étanchéité d'arrêt de passage interchangeable dans TFM
- Etanchéification de l'arbre de commutation par un emballage de garniture forme toit de rondelle-ressort précontrainte
- Arbre de commutation sans sortie possible
- Dimension face-à-face série 1 selon EN 558 (F1 selon DIN 3202)
- Dimension face-à-face série 27 selon EN 558 (F4 / F5 selon DIN 3202)
- Bride de montage pour les entraînements selon DIN ISO 5211

Versions:

Robinet à boisseau sphérique BR 26d sous les formes suivantes au choix:

- Robinet à boisseau sphérique avec levier à main (DN 150 avec entraînement manuel)
- Robinet à boisseau sphérique avec entraînement manuel
- Robinet à boisseau sphérique avec servo-moteur à fraction de tour pneumatique

(Pour de plus amples détails, consulter les fiches techniques correspondantes).

Versions particulières:

- Etanchéification de sécurité d'arbre de commutation
- Version sûre en cas d'incendie avec certificat selon les standards britanniques B.S. 6755 Part 2
- Chemise de chauffage, acier inoxydable avec diverses adaptations
- Versions de bride selon DIN EN 1092
- Robinet à boisseau sphérique standard avec bague d'étanchéité caractéristique



Figure 1 - Robinet à boisseau sphérique BR 26d avec servo-moteur à fraction de tour BR 31a



Figure 2 - Robinet à boisseau sphérique BR 26d avec chemise de chauffage

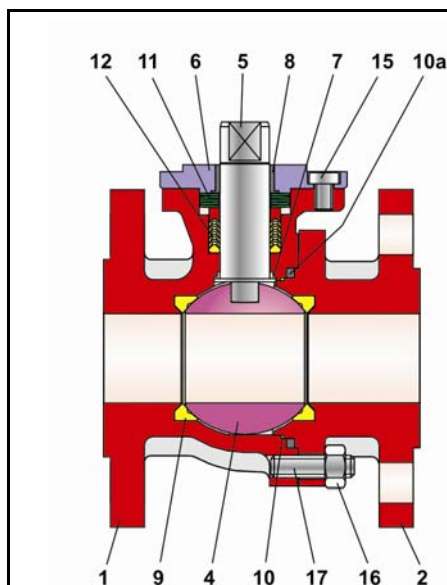


Figure 3 Robinet à boisseau sphérique avec dispositif d'étanchéification flottant en dimension face à face, série 27

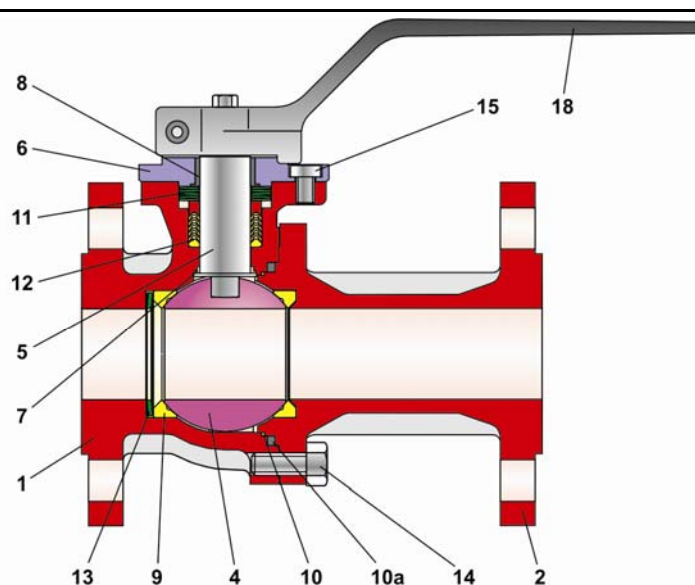


Figure 4 Robinet à boisseau sphérique avec dispositif d'étanchéification pressé en dimension face à face, série 1

Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Boîtier de base	10a	Bague de graphite
2	Boîtier	11	Set de rondelles-ressorts
4	Boule	12	Emballage de garniture forme toit
5	Arbre de commutation	13	Rondelle-ressort
6	Bride de presse-étoupe	14	Vis
7	Coussinet	15	Vis
8	Coussinet	16	Ecrou
9	Unité d'étanchéité	17	Vis
10	Bague en PTFE	18	Levier à main

Tableau 1 - Nomenclature

Equipements supplémentaires et pièces à ajouter:

Pour les appareils de réglage, les accessoires suivants sont disponible, seuls ou en combinaison:

- Rallongement d'arbre de réglage (standard de 100 mm)
- Servo-moteurs à fraction de tour pneumatiques et électriques
- Régulateur de position (pour l'option robinet à boisseau sphérique standard)
- Interrupteur de fin de course
- Vannes magnétiques
- Filtre – paliers de réduction

Les autres pièces ajoutables sont, selon spécification, disponibles après consultation.

Caractéristiques techniques générales:

Section nominale de passage	DN 15 à DN 150
Pression nominale	PN 10, 16, 25 ou 40 bar
Ecart de températures	-10°C à 200°C
Etanchéité de la boule	TFM (PTFE)
Taux de fuite	Taux de fuite A selon DIN EN 12266-1, vérification P12
Brides	selon DIN EN 1092 (DIN 2633 / 2635)
Emballage de presse-étoupe	Emballage de garniture forme toit en PTFE à rondelle-ressort précontrainte

Tableau 2 - Caractéristiques techniques

Avantages du système d'étanchéité à rondelle-ressort précontrainte:

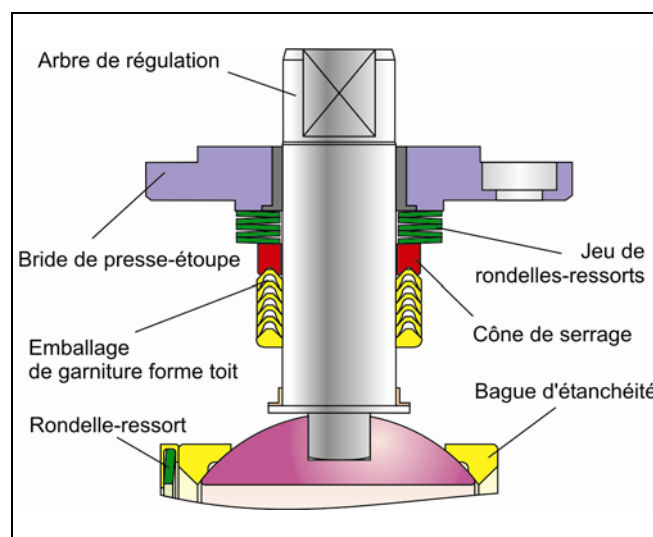


Figure 5 – Système d'étanchéité à rondelle-ressort précontrainte

- **pour système d'étanchéification flottant et pressé**
 - sans maintenance et autoréglable,
 - étanchéité maximale, même pour les hautes pressions et les grands changements de températures,
 - durées d'outil plus longues,
- **pour système d'étanchéification pressé**
 - deux bagues d'étanchéité actives
 - faible augmentation du couple pour une température en hausse, entraînements plus petits nécessaires pour l'automatisation,
- **en résumé:**
un très haut degré de rentabilité!

Fonctionnement et effet:

Les robinets à boisseau sphérique de la série 26d peuvent être traversés dans les deux directions lors d'un passage complet (de préférence pour une unité d'étanchéité pressée unilatéralement). La boule (4) à passage cylindrique est positionnée de manière à pivoter autour de l'axe central. L'écart angulaire de la boule influence la circulation par la surface libérée entre les boîtiers et le canal de la boule (1).

L'arbre de commutation orienté vers l'extérieur est équipé d'un levier à main (18). En option, il est possible d'ajouter un servo-moteur à fraction de tour pneumatique ou des entraînements manuels.

L'étanchéification de la boule (4) s'effectue par des bagues d'étanchéité interchangeables (9).

L'arbre de commutation est rendu étanche par un emballage pressé de garniture forme toit en PTFE (12). La précontrainte est assurée par des rondelles-ressorts (11) qui sont rangées au dessus de l'emballage.



Remarque: Le robinet à boisseau sphérique peut être employé à des fins de standards. Il faut alors se référer à la fiche technique <DB20a-kd>.



Remarque: Pour le robinet à boisseau sphérique, vérifier le mode d'emploi <BA 26a> pour l'utilisation selon ATEX 94/9/CE pour les domaines antidéflagrants!



Position de sécurité: Selon le montage du servo-moteur à fraction de tour pneumatique, le robinet à boisseau sphérique dispose de deux positions de sécurité qui agissent lors d'une baisse de pression, ainsi que lors de pannes d'énergie auxiliaire:

- **Robinet à boisseau sphérique avec entraînement „Fermeture par ressort“:**
Lors d'une panne d'énergie auxiliaire, le robinet à boisseau sphérique se ferme. Son ouverture s'effectue par augmentation de la pression de réglage contre la force des ressorts.
- **Robinet à boisseau sphérique avec entraînement „Ouverture par ressort“:**
S'il y a panne d'énergie auxiliaire, le robinet à boisseau sphérique s'ouvre. Sa fermeture s'effectue par augmentation de la pression de réglage contre la force des ressorts.

Matières premières:

Boîtier de base	1.4408
Boîtier	1.4408 et 1.4571
Boule	1.4408
Arbre de commutation	1.4462
Bagues d'étanchéité	TFM (PTFE)
Rondelle-ressort	1.4404 habillée de PTFE blanc
Emballage de presse-étoupe	Emballage de rondelle truarc renversée en PTFE avec rondelles-ressorts de 1.8159, habillé de Delta-Tone
Coussinet inférieur	PTFE avec 25% de verre
Coussinet supérieur	PTFE avec 25% de charbon
Etanchéification de boîtier	PTFE blanc / graphite

Tableau 3 - Matières premières

Combinaisons de matières premières optionnelles:

- Arbre de commutation et boule.
- Bagues d'étanchéité dans des compounds PTFE (matières premières spéciales).
- Etanchéification supplémentaire par graphite.

Diagramme des pressions et températures:

Le domaine d'utilisation est déterminé par le diagramme des pressions et températures.

Les données des opérations et le support peuvent influencer les valeurs du diagramme.

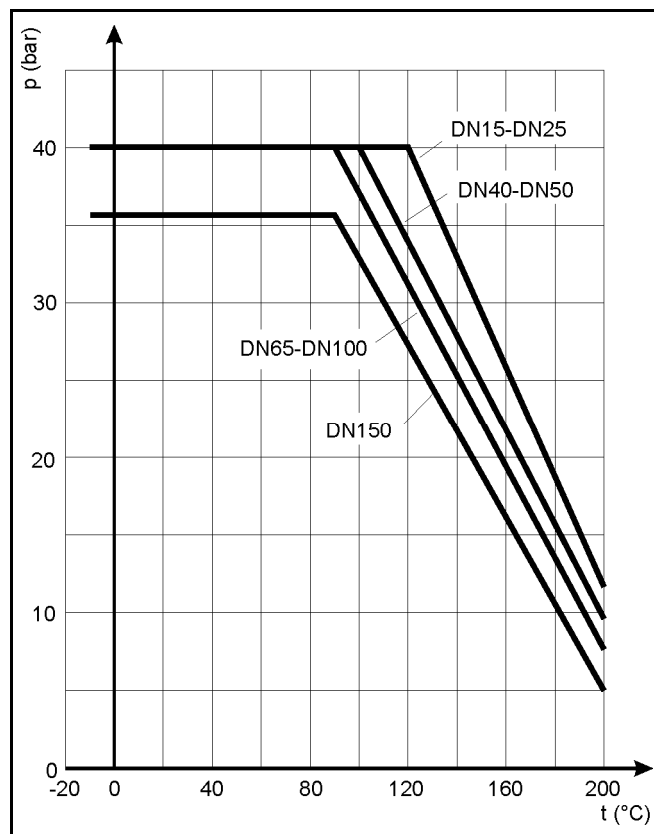


Figure 6 - Diagramme des pressions et températures

Couples et couples de décollement:

Pression différentielle Δp en bar			0	3	6	10	16	40
DN	Mdmax. en Nm	Md en Nm	Mdl en Nm					
15	60	3	5	5	5	8	9	11
25	240	5	10	10	10	14	18	28
40	450	10	20	20	20	26	35	52
50	450	15	30	30	33	36	42	73
80	750	25	60	60	66	72	86	144
100	750	40	90	90	105	120	140	251
150	3160	60	120	120	160	210	290	450

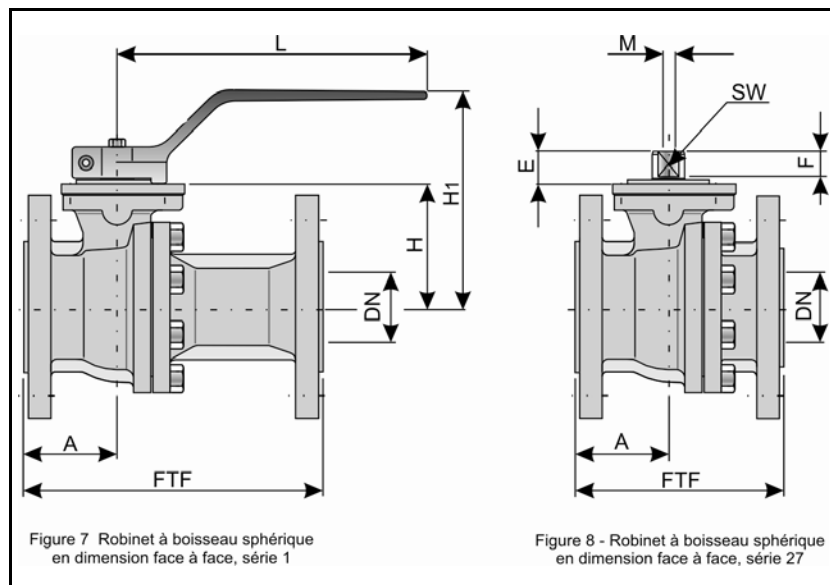
Tableau 4 - Couple max. autorisé, couples et couples de décollement nécessaires

Les couples de décollement indiqués sont des valeurs moyennes qui ont été mesurées pour les pressions différentielles correspondantes avec de l'air à 20°C.

Température de fonctionnement, support, ainsi que durée de mise en service assez longue peuvent largement modifier les couples et moments de couple de décollement.

Les couples maximaux autorisés énumérés valent pour la matière première mentionnée au tableau 3.

Dimensions et poids:



DN	15	25	40	50	80	100		150	
PN	40					16	40	16	40
FTF	Série 1	130	160	200	230	310	350	350	480
	Série 27	115	125	140	150	180	190	190	350
A	50	56	62.5	65.5	72.5	82.5	81	165	165
E	13	19	22	22	26	26	26	37	37
F	9	14	17	17	19	19	19	30	30
H	46.5	58	83	91	130.5	143.5	155	209	209
H1	100	110.5	144.5	152.5	181.5	194.5	206	-	-
L	151	155	207	207	350	350	350	-	-
M	M5	M6	M6	M6	M8	M8	M8	-	-
SW	9	14	17	17	19	19	19	30	30
Raccordement DIN/ISO	F03	F05	F07	F07	F10	F10	F10	F14	F14
Poids en kg.	Série 1	2.6	5	9	12	28	48	51	110
	Série 27	2	4	7.5	10	23	33	35	85

Tableau 5 - Dimensions en mm et poids en kg

Choix et composition du robinet à boisseau sphérique:

1. Détermination de la section nominale de passage nécessaire.
2. Choix du robinet en fonction du tableau 2, du tableau 3 et du diagramme des pressions et températures.
3. Choix de l'entraînement grâce au tableau 4.
4. Choix des équipements supplémentaires.

Texte de commande:

Robinet à boisseau sphérique en acier inoxydable de type: BR 26d,
DN / PN ,
Système d'étanchéification
Pressé ou flottant,
version spéciale éventuellement

Entraînement de réglage de fabrication:
Pression de réglage: bar,
Position de sécurité:

Transmetteur de signal limite, de fabrication:
Vanne magnétique, de fabrication:
Transmetteur de position, de fabrication:
Autres:



Remarque: Les détails de la commande et les versions divergeant des caractéristiques techniques ici décrites sont à relever, si besoin, dans la confirmation de commande correspondante.

Notre équipe se tient à votre entière disposition pour répondre à vos exigences spécifiques.

Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen
Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580
E-Mail: vertrieb@pfeiffer-armaturen.com • Internet: www.pfeiffer-armaturen.com

Sous réserve de modifications concernant les exigences et les versions

PDF=874